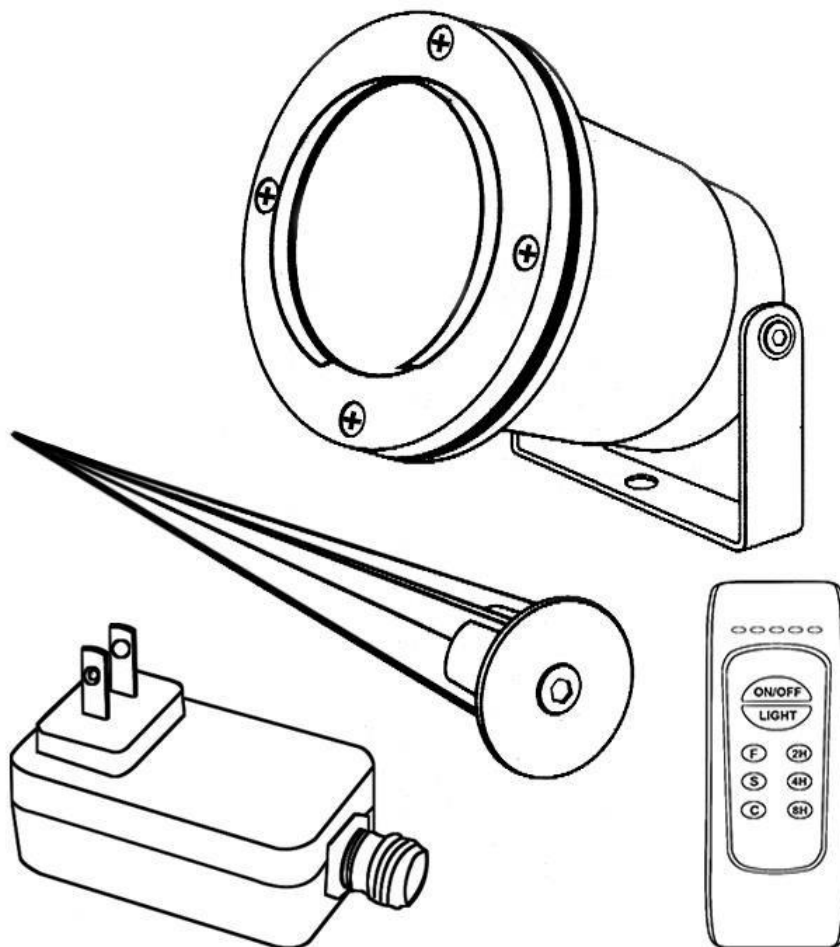


# Laserové záhradné svetlo

## Užívateľský manuál



**VAROVANIE:  
POUŽÍVAJTE LEN DODANÝ  
TRANSFORMÁTOR.**

## **POZOR!**

Použitie ovládacích prvkov alebo úprav či iných postupov ako sú uvedené v tomto dokumente môže mať za následok vystavenie nebezpečnému žiareniu.

Tento laserový produkt je certifikovaný ako laserový výrobok triedy II podľa požiadaviek Federálneho štandardu výkonnosti laserových výrobkov (FLPPS), obsiahnutého v nariadeniach 21 CFR v podkapitole J. Laserové produkty triedy II môžu byť pri priamom pohľade do nich nebezpečné.

Vyhňte sa priamemu pohľadu do laserovej energie triedy II. Požiadavky na FLPPS pre demonštračné laserové produkty, ako sú laserové ukazovátka, sú obmedzené na úroveň laserovej energie triedy II. Tento výrobok využíva difrakčnú optiku k rozptýleniu energie lúča. Tento efekt rozptylu spôsobuje, že koncentrácia energie klesne pod limity expozície pre okamžité alebo náhodné zobrazenie v pomerne krátkej vzdialenosti od laserového otvoru. Rovnako ako u všetkých zdrojov jasného svetla, keď používate toto zariadenie v nestrážených verejných priestoroch, odporúča sa obmedziť alebo zabrániť prístupu do blízkosti lasera.

Toto laserové zobrazovacie zariadenie obsahuje laserový systém triedy II, ktorý môže byť sám o sebe nebezpečný. Toto laserové zobrazovacie zariadenie však obsahuje ochrannú skriňovú a difrakčnú holografickú optiku v konštrukcii stroja, takže pri prevádzke alebo údržbe nedochádza k expozícii alebo ľudskému prístupu k laserovému zariadeniu nad limity triedy II. Výkon každého jednotlivého laserového lúča je menší ako 5mW, čo predstavuje priemerný laserový ukazovateľ.

ZA ŽIADNYCH OKOLNOSTÍ sa nepokúšajte otvoriť ochranný kryt alebo obsluhovať zariadenie, ak sú poškodené okná clony. Každú obsluhu tohto laserového zobrazovacieho zariadenia, ktorá vyžaduje otvorenie a/alebo odstránenie ochranného krytu, musí vykonávať odborný personál laserového servisu alebo jeho autorizovaní zástupcovia. Bez otvárania dielov oprávnenými užívateľmi Ochranné puzdro vonkajšej laserovej lampy dodáva záruku. Neodborné otváranie vonkajšieho ochranného krytu lasera je porušením záruky.

## **VAROVANIE!**

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia, ktoré neboli výslovne schválené stranou zodpovednou za dodržiavanie predpisov, by mohli zrušiť oprávnenie užívateľa prevádzkovať zariadenie.

Toto zariadenie vyhovuje časti 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiadúcu prevádzku.

Toto zariadenie je v súlade s normami RSS-210 s výnimkou licencií Industry Canada. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiadúcu prevádzku zariadenia.

## **POZNÁMKA!**

Toto zariadenie bolo testované a zistilo sa, že spĺňa limity pre digitálne zariadenie triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu proti škodlivému rušeniu v obytnej inštalácii. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu, a ak nie je inštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie.

Neexistuje však žiadna záruka, že pri inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie príjmu rozhlasu alebo televízie, ktoré je možné určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, odporúčame užívateľovi pokúsiť sa vyriešiť rušenie jedným alebo niekoľkými z nasledujúcich opatrení:

- Presmerujte alebo premiestnite prijímaciu anténu,
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom,
- Pripojte zariadenie do zásuvky na inom obvode, než na ktorý je pripojený prijímač.

O pomoci sa obráťte na výrobcu alebo skúseného rozhlasového /televízneho technika.

POZNÁMKA: Ide o štandardné upozornenie od FCC, ktoré slúži k upozorneniu užívateľa na rôzne problémy pri odstraňovaní problémov.

## **DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**

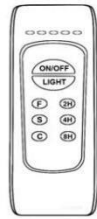
TENTO VÝROBOK MA POLARIZOVANÚ ZÁSTRČKU (JEDNA JEDNOTKA JE ŠIRŠIA AKO INÁ) AKO PROSTRIEDOK PRE ZNÍŽENIE RIZIKA ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM. TÚTO ZÁSTRČKU JE MOŽNÉ ZASUNÚŤ NA VÝSTUPE, PO OTOČENÍ ZÁSTRČKY. AK ZÁSTRČKU STÁLE NIE JE MOŽNÉ ZASUNÚŤ, KONTAKTUJTE KVALIFIKOVANÉHO ELKTRIKÁRA. NIKDY NEPOUŽÍVAJTE ROZŠIRUJÚCI KÁBEL, AK NIE JE ZÁSUVKA MÔŽE BYŤ PLNE VLOŽENÁ. NEMENTE ZÁSUVKU.

Prijmite prosím nasledujúce opatrenia:

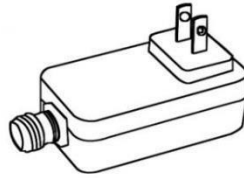
- Nezameriavajte zariadenie na ľudí, zvieratá alebo dopravu zo zeme, mora alebo vzduchu,
- Používajte opatrne vo vzdialenosti 5-10 námorných míľ. od letiska,
- Vonkajší laser by mal byť vždy nehybný, nedržte ho pri práci v ruke,
- Umiestnite vonkajší laser tak, aby svetlá boli v medziach cieľového objektu,
- Nepoužívajte v blízkosti kojencov a detských postieľok

## Než začnete

Opatrne rozbaľte obsah a skontrolujte, či sú všetky súčasti prítomné. Môže byť vyžadovaná montáž



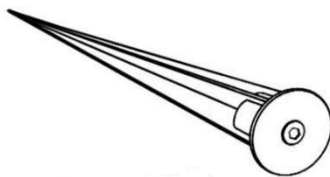
(1) DIAĽKOVÝ OVLÁDAČ



(1) TRANSFORMÁTOR  
NAPÁJANIA



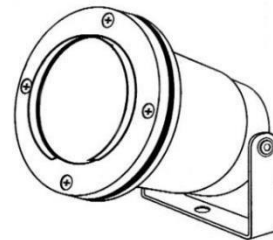
(1) BATÉRIA 23A 12 V  
(NIE JE PRILOŽENÁ)



(1) KOLÍK S  
UPEVŇOVACOU  
SKRUTKOU



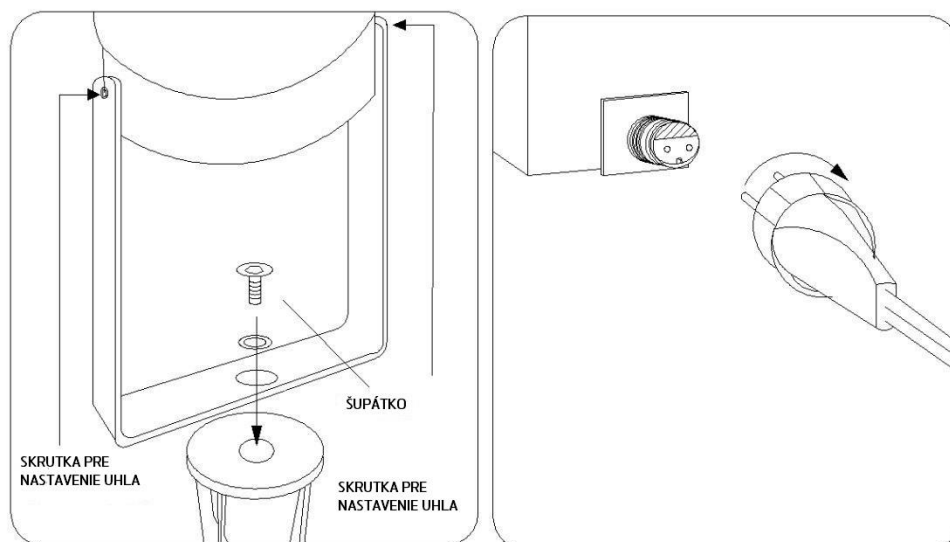
(1) KLÚČ



(1) SVETELNÝ  
PROJEKTOR

## Montáž

1. Vyberte kryt batérie z diaľkového ovládača a nainštalujte batériu 23A (nie je súčasťou balenia).
  - Majte na pamäti správne umiestnenie batérie
  - Dbajte nato, že diaľkové ovládanie je určené len pre vnútorné použitie a nie je odolné proti poveternostným vplyvom.
2. Pripojte svetlo ku kolíku. Pripojenie kolíka (Ad. 1)
  - a. Demontujte šesťhrannú skrutku a podložku zo stojana dodávaným nástrojom.
  - b. Používajte rovnakú šesťhrannú skrutku a podložku pre upevnenie kolíka na otočný držiak.
  - c. Upevnite do zeme.
3. Umiestnite projektor uvoľnením a utiahnutím skrutiek pre nastavenie uhla (Ad. 1).  
Vzdialenosť 3-4,5 m od steny obsiahne asi 58 m<sup>2</sup>.  
Pripojte projektor k transformátoru úplným zasunutím dvojhrannej zástrčky a utiahnete viečko (Ad 2).



## Prevádzka

**POZNÁMKA:** Pred použitím musí byť na diaľkovom ovládači

**ON/OFF :** ① Vypínač

② Dlhú stlačte po dobu 10 s po spustení

**LIGHT:** Výmena svetelných farieb

**F :** Riadenie otáčok motora: zastavenie, pomalé, rýchle

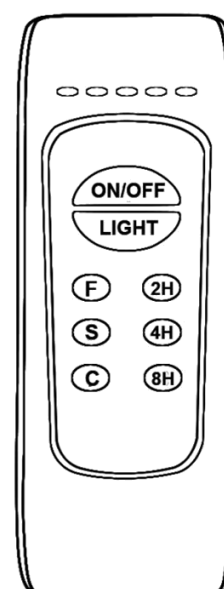
**C :** Zrušenie vypnutia a pravidelné zapnutie

**2H :** Po 2 hodinách sa automaticky vypne.

**4H :** Automatické vypnutie po 4 hodinách prevádzky.

**8H :** Automatické vypnutie po 8 hodinách prevádzky.

Poznámka: Ak je nastavené oneskorené zapnutie, zostane nastavené existujúce nastavenie, oneskorené zapnutie začne pracovať po 24 hodinách.



## Spríevodca riešením problémov

Problém	Pravdepodobná príčina	Náprava
Z jednotky nevychádza žiadne svetlo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diaľkový ovládač nefunguje alebo je zapnutý časovač.</li> <li>2. Elektrické pripojenie</li> <li>3. Výstup nefunguje</li> <li>4. Nie je v rozsahu prevádzkových teplôt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odpojte svetlo zo zásuvky a zapojte ho späť do zásuvky (štandardné nastavenie, malo by sa pri zapojení zapnúť).</li> <li>2. Skontrolujte celú dĺžku elektrického kábla, či nedošlo k prerušeniu vodiča a pripojenia projektoru a transformátora.</li> <li>3. Uistite sa, či je napájacia zásuvka napájaná 100-240VAC pri 60Hz. Používajte len transformátor.</li> <li>4. Ovládajte jednotku v rozmedzí - od -9,5 ° C do 32 ° C. Ak je teplota nižšia než -26 ° C, ponechajte prístroj zapnutý najmenej 30 minút, ak sa nezahreje na prevádzkovú teplotu.</li> </ol>
Svieti alebo bliká svetlo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nie je v rozsahu prevádzkových teplôt</li> <li>2. Jednotka je pripojená k stmievaču</li> <li>3. Nesprávne napájanie</li> <li>4. Nečistoty na clone</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ovládajte jednotku v rozmedzí -26 ° C až 32 ° C. Ak je teplota nižšia než -26 ° C, nechajte prístroj zapnutý najmenej 30 minút, kým sa nezahreje na prevádzkovú teplotu.</li> <li>2. Nepoužívajte so stmievačom.</li> <li>3. Uistite sa, či je napájacia zásuvka napájaná 100-240VAC pri 60Hz. Používajte len transformátor.</li> <li>4. Vyčistite sklenenú clonu od akýchkoľvek nečistôt.</li> </ol>
Jedna farba sa zdá byť tmenejšia než ostatné (ak je viac než jedna farba)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zelené svetlo je omnoho jasnejšie než červené</li> <li>2. Niektoré povrchy môžu absorbovať určité farby alebo svetlo, a to spôsobuje, že sa zdajú byť slabé alebo neexistujú.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ľudské oko je najcitlivejšie na zelené svetlo a menej citlivé na iné farby, čo je normálne.</li> <li>2. Umiestnite projektor na iný povrch pre lepší efekt. Jasnejšie farebné povrchy fungujú najlepšie. Objekty, ako sú zelené listy, môžu absorbovať červené svetlo.</li> </ol>
Ovládač nepracuje alebo pracuje neštandardne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diaľkové batérie sú vybité alebo sú nesprávne umiestnené</li> <li>2. Diaľkový ovládač sa nachádza mimo rozsah alebo vo vnútri komunikačného rušenia</li> <li>3. Diaľkový ovládač nie je spárovaný s projektorom</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte indikátor LED na diaľkovom ovládači stlačením ľubovoľného tlačidla. Ak kontrolka nefunguje, vymeňte batériu za novú batériu 23A, ktorá zodpovedá "+" stranou batérie s "+" stranou diaľkového ovládača.</li> <li>2. Rozšírte anténu na diaľkovom ovládači na maximálnu vzdialenosť alebo sa priblížte k projektoru. Vezmite prosím na vedomie, že nadzemné vedenie, mikrovlnná rúra, bezdrôtové smerovače, bezdrôtové telefóny a ďalšie zariadenia môžu mať vplyv na komunikáciu medzi diaľkovým ovládaním a projektorom vonkajšej laserovej jednotky.</li> <li>3. Odpojte vonkajší laser, aby ste zrušili párovanie a postupujte podľa pokynov pre párovanie na strane 4.</li> </ol>

## Parametre produktu

Klasifikácia / výkon lasera	Trieda II/menej než 1mw jediného lúča
Vlnová dĺžka lasera	①RG:532nm (zelená) / 650nm (červená) ②RGB:532nm (zelená) / 650nm (červená) / 450nm (modrá)
Životnosť laserové diódy	Cca 7000 hodín (pri 4 hodinách denne)
Spotreba energie	Max. 5 wattov @ 18°C – 32°C
Prevádzková teplota	Vo vnútri / Vonku : -26° C to 32°C
Pracovná teplota	-25° C ~ +40° C
Vzdialenosť ovládača	>15m
Pracovná frekvencia ovládača	433MHz
Projekčné pokrytie	7,5 x 7,5 metrov
Stupeň krytia	IP65
Materiály	Tvarovaný hliník
Farba krytu lampy	Čierna
Montáž	Inštalácia pólov